УДК 599.323.4(262.247.32)

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ РАЗМНОЖЕНИЯ ОНДАТРЫ (*ONDATRA ZIBETHICA* L.) В НИЗОВЬЯХ ДНЕПРА

Д. С. Берестенников

(Черноморский государственный заповедник АН УССР)

Изучая размножение ондатры в низовьях Днепра, мы старались определить зависимость уменьшения численности ее популяции от резких колебаний уровня воды в ондатровых угодьях. Отлов и исследование ондатры проводили на водоемах двух типов. К первому отнесены все водоемы плавней Днепра (основное русло реки, ее рукава, протоки, озера и лиманы), образующие общую водную систему, соединенную с морем; ко второму (контрольному) — водоемы, изолированные от речной системы. Из них мы выбрали небольшое оз. Луг, находящееся в лесу на расстоянии 8 *км* от Днепра, и водоемы, образовавшиеся по обочинам каналов Снегиревской оросительной системы.

Уровень воды в водоемах плавней Днепра колеблется круглый год. Основные причины этого — изменение направления ветров, их силы и продолжительности. Сгон воды обычно вызывается восточным, юго-восточным и северным ветрами, а нагоны — западным и юго-западным. Весеннее половодье и обильные дожди летом в настоящее время не вызывают сильного подъема уровня воды, т. к. сток днепровских вод регулируется Каховской ГЭС.

В водоемах второго типа — небольших, почти сплошь покрытых водяной растительностью — резкого колебания уровня воды вообще нет. Уровень воды в них изменяется очень медленно за счет постепенного усыхания.

Поскольку ондатра является ценным промысловым зверьком, сбор материала для исследования в плавнях Днепра и на озере Луг приурочивали ко времени промысла (ноябрь—декабрь). На водоемах Снегиревской системы ондатру отлавливали весной в связи с проведением мероприятий по уничтожению ее как вредителя оросительных каналов. Разница в сроках отлова ондатры в плавнях Днепра и водоемах Снегиревской оросительной системы не имеет значения при определении количества половозрелых самок, т. к. таковыми являются все самки, родившиеся в предыдущем сезоне размножения.

В табл. 1 приведены результаты исследования ондатры, добытой в незамкнутых водоемах Днепро-Бугского лимана и замкнутых — Снегиревской оросительной системы.

В незамкнутых водоемах в размножении участвовала половина учтенных половозрелых самок, т. к. весенние паводки мешали встрече самок и самцов во время гона и часть самок оставалась неоплодотворенной. Часто детеныши ондатры погибают в жилищах (хатках, норах), если их внезапно заливает вода. 21 июня 1963 г., находясь ночью на берегу протоки Рвач, мы видели, как усилившийся ветер нагнал воду и она затопила берега. Вода залила расположенное под корнями вербы гнездо ондатры, примерно 25—30-дневные ондатрята прорыли отверстие в «потолке» норы и появились на поверхности. В более раннем возрасте ондатрята в таких случаях погибают в гнезде. Во время сильного разлива воды взрослая ондатра для спасения использует различные коряги, пни,

Таблица 1

Количество половозрелых самок, участвовавших в размножении на незамкнутых и замкнутых водоемах

Место отлова	Отловлено самок (в экз.)	В т. ч. половозрелых		Из них участвовало в размножении	
		в экз.	в %	в экз.	в % общего числа самок
Днепро-Бугский лиман (незамкнутые водоемы)	281	233	82	123	52
Снегиревская оросительная система (замкнутые водоемы)	120	81	67	72	88

наносы. Хуже бывает, когда зимой штормовые ветры нагоняют воду и образуются наледи. Тогда ондатра оказывается среди полузатопленных высохших стеблей тростника при отрицательной температуре воздуха. Зверьки голодают, переохлаждаются и, обессилившие, становятся легкой добычей хищников. Лучше перезимовывают целые семьи ондатры. Животные сообща поддерживают в хорошем состоянии ходы в жилищах и вместе греются в них.

Для определения общего и среднего на одну взрослую самку количества молодняка, выживающего к началу промысла, мы осмотрели шкурки ондатры на заготовительном пункте Нижне-Днепровского коопзверопромхоза. Методика определения по шкуркам пола и возраста добытых ондатр общеизвестна (Корсаков, 1949).

Таблица 2

Выход молодняка на одну самку в различных водоемах

Водоем	Выловлено ондатр (в экз.)	В т. ч.						Количество сеголеток на одну самку
		взрослых			сеголеток			
		самок	самцов	всего	самок	самцов	всего	
Оз. Бобровое	260	37	42	79	76	105	181	4,89
Оз. Луг	90	6	9	15	38	37	75	12.5
Плавни Днепра	23850	3759	3839	7598	7636	8616	16252	4,3

В табл. 2 приведены результаты осмотра шкурок ондатры, добытых в озерах Бобровом (незамкнутое, типичное для плавней Днепра) и Луг (замкнутое), где отлов производили одновременно в ноябре 1965 г., а также всех ондатр, добытых в плавнях Днепра за один сезон промысла.

Данные этой таблицы подтверждают, насколько пагубно сказывается резкое колебание уровня воды на выживаемость ондатры (на незамкнутом озере 4,89, а на замкнутом — 12,5 детеныша на одну самку). Выход молодняка на одну самку на оз. Бобровом существенно не отличается от такового на остальных водоемах плавней Днепра и является характерным для незамкнутых водоемов с резким колебанием уровня воды.

Данные о выходе молодняка ондатры на одну самку необходимы для определения продуктивности водоемов и планирования добычи этого зверька на них.

По водоемам Лебяжьевского р-на Курганской обл. (Берестенников, 1957) выход на одну самку составляет 7,7 детеныша, т. е. на 3, 4 ондатренка больше, чем в низовьях Днепра. Ондатровые угодья Лебяжьевского р-на — это замкнутые блюдцеобразные озера, где нет резких колебаний уровня воды, что положительно сказывается на выживаемости молодняка ондатры.

Многолетними наблюдениями установлено, что гон у ондатры в плавнях Днепра, как и в других географических зонах, начинается после вскрытия водоемов. Но сроки вскрытия водоемов здесь различны: раннее вскрытие происходит в январе—феврале, позднее — в марте, но в среднем на месяц раньше, чем, например, в озерах Лесостепи Зауралья. Однако, несмотря на раннее начало гона, молодняка в марте—апреле мало. Как мы уже говорили, неустойчивость уровня воды ранней весной ведет к гибели новорожденных. Начиная с мая молодняка становится больше и встречается он в течение всего лета до сентября. Но в октябре среди 233 добытых самок не оказалось ни одной с эмбрионами, не было в это время и новорожденных ондатрят.

В районе плавней Днепра в сентябре и октябре погода еще довольно теплая, водяная растительность вегетирует и, казалось бы, размножение ондатры должно продолжаться. Ведь в более суровых природных условиях — в Лебяжьевском р-не Курганской обл., где уже в начале октября замерзают озера, размножение ондатры в это время не прекращается. В подтверждение мы приведем следующие данные. В 1952 г. Омская пушная база следующим образом рассортировала 19410 шкурок ондатры, поступивших из Лебяжьевского р-на: крупных 15117 — 77,9, мелких 1762 — 9,1, брак 2531 — 13,0%. По существующему стандарту пушно-мехового сырья шкурки ондатры площадью меньше 400 *см*^{2} относят к браку. Они были сняты в ноябре со зверьков возрастом не более двух месяцев. Отсюда можно сделать вывод, что в более суровых природных условиях Западной Сибири значительное количество самок было покрыто еще в сентябре и октябре. По-видимому, воспроизводительные возможности нижнеднепровской популяции ондатры в связи с ранним началом размножения зверьков к осени успевают полностью расходоваться. Популяция же ондатры Лесостепи Зауралья начинает размножаться в среднем на месяц позднее и на столько же позднее перестает.

Для выяснения зависимости плодовитости ондатры от возрастного состава популяции проведен подсчет послеплодных пятен и зародышей в рогах матки у 208 самок.

Возраст ондатры определяли по методике Цыганкова (1955), в основу которой положена степень изношенности коренных зубов. Измеряли правый коренной зуб верхней челюсти. Дополнительно использовали эталоны зубов животных известного возраста. При определении возраста учитывали также размеры и вес тушки. Ондатры в возрасте более 32 месяцев нам не встречались, А. И. Гизенко (1966) не обнаружил зверьков старше 38 месяцев.

Для определения среднего количества послеплодных пятен их подсчитывали у каждой самки определенного возраста, затем полученные цифры слагали. Так получали общее количество послеплодных пятен у самок того или иного возраста. Эти показатели делили на количество исследованных самок (табл. 3).

С возрастом количество послеплодных пятен увеличивается: у самок в возрасте от 26 до 32 месяцев оно оказалось наибольшим. Значит, в

Таблица 3

Зависимость плодовитости ондатры от возраста

Возраст самок (в мес.)	По нашим данным: Исследовано самок	Общее количество послеплодных пятен	Среднее на самку количество послеплодных пятен	По данным Гизенко, 1966: Исследовано самок	Общее количество послеплодных пятен	Среднее на самку количество послеплодных пятен
4	—	—	—	3	17	5,66
5	—	—	—	1	7	7,00
6	—	—	—	2	32	16,00
8	3	24	8	1	14	14,00
9	24	216	9	—	—	—
10	6	60	10	1	6	6,00
11	4	44	11	—	—	—
12	50	600	12	—	—	—
13	6	78	13	—	—	—
14	6	84	14	3	47	15,66
4—14	99	1106	11,1	11	123	11,1
15	4	60	15	—	—	—
16	25	300	12	7	117	16,71
17	1	17	17	—	—	—
18	19	342	18	17	446	26,02
20	7	140	20	—	—	—
21	7	147	21	—	—	—
22	6	132	22	1	25	25,00
24	5	120	24	—	—	—
15—24	74	1258	17	25	588	23,5
26	9	234	26	14	259	18,50
27	3	81	27	—	—	—
28	2	56	28	3	74	23,66
30	14	420	30	9	184	20,44
31	2	62	31	—	—	—
32	5	160	32	3	52	17,33
34	—	—	—	2	44	22,00
38	—	—	—	4	119	29,75
26—32(38)	35	1013	28,9	35	732	20,9
4—32(38)	208	3377	16,2	71	1443	20,3

возрасте двух-трех лет самки достигают полного развития, и половая продуктивность их в этот период является наивысшей.

Число послеплодных пятен принимается за число особей произведенного потомства, т. к. у самок ондатры может рассасываться не более 2—5% эмбрионов, что не имеет практического значения при определении плодовитости (Корсаков, 1949).

Исходя из изложенного, мы можем заключить, что основной причиной низкой продуктивности ондатровых угодий в низовьях Днепра является неустойчивость уровня воды в них. Следует организовать более равномерную эксплуатацию угодий, не допуская обезлички в их использовании и перепромысла.

На воспроизводство надо оставлять семьи ондатры, учитывая биологические особенности вида: зимуя семьями, ондатра лучше переносит неблагоприятные метеорологические и гидрологические условия.

ЛИТЕРАТУРА

Берестенников Д. С. 1957. Пути повышения производительности ондатровых угодий. Тр. Ин-та биол. УФ АН СССР, в. 8.

Гизенко А. И. 1966. К экологии и хозяйственному значению ондатры в дельте Днепра. Республ. межведомств. сб., сер. «Проблемы зоологии», К.

Корсаков Г. К. 1949. Опыт организации учета ондатры. М.

Цыганков Д. С. 1955. Методика определения возраста и продолжительности жизни ондатры (Ondatra zibethica L.). Зоол. журн., т. XXXIV, № 3.

Поступила 21.V 1969 г.

ON SOME PECULIARITIES OF *ONDATRA ZIBETHICA* L. REPRODUCTION IN THE LOW DNIEPER AREA

D. S. Berestennikov

(The Black Sea State Reservation, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

The article deals with the results of investigation of *Ondatra zibethica* L. reproduction in the Low Dnieper area. The value of younger animal losses under the effect of sharp fluctuation in the water level in open and closed basins is found out.

Younger animal yield per adult female in open basins is 4.3, in closed ones — 12.5 individuals

Reproduction of *Ondatra zibethica* in the Low Dnieper area ends in September. The 2-, 3-years old females are the most fecund. An average number of postembrionic spots is 16.2, maximum one — 32, minimum one — 3. By the beginning of hunting 4.3 young animals or 26% on the average remain out of 16 produced by the female for the reproduction period.

The main reason of low productivity of *Ondatra zibethica* in the low Dnieper area is an unstable water level in basins.